

성인에서 *Mycoplasma pneumoniae* 폐렴과 동반된 Stevens-Johnson 증후군 1예

가천의과대학교 길병원 내과¹, 진단검사의학과²

이정현¹ · 엄영실¹ · 한우진¹ · 윤규현¹ · 이서영¹ · 서종구¹ · 김진용¹ · 김수연¹ · 박윤수¹ · 서일혜² · 조용균¹

A Case of Stevens-Johnson Syndrome Associated with *Mycoplasma pneumoniae* Pneumonia in an Adult Patient

Jung Hyun Lee, M.D.¹, Young Sil Eom, M.D.¹, Woo Jin Han, M.D.¹, Kyu Hyun Yoon, M.D.¹
Seo Young Lee, M.D.¹, Jong Goo Seo, M.D.¹, Jin Yong Kim, M.D.¹, Sue-Yun Kim, M.D.¹
Yoon Soo Park, M.D.¹, Yiel-Hae Seo, M.D.² and Yong Kyun Cho, M.D.¹

Departments of Internal Medicine¹, Laboratory Medicine², Gachon University, Gil Medical Center, Incheon, Korea

Stevens-Johnson syndrome is an acute mucocutaneous syndrome that is related to drugs and infections. *Mycoplasma pneumoniae* infection is known as one of the causes of Stevens-Johnson syndrome in children and young adults. In Korea, *Mycoplasma pneumoniae* infection is rarely reported as a cause of Stevens-Johnson syndrome in adults. We report a case of Stevens-Johnson syndrome associated with *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in an adult patient. A 34-years old woman was admitted to our hospital and was diagnosed with mycoplasma pneumonia. At the time of admission, she had hemorrhagic crusts on her lips. On the 2nd day of admission, target lesions also developed on her skin. We diagnosed her disease as Stevens-Johnson syndrome associated with *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia. She completely recovered from pneumonia and Stevens-Johnson syndrome after treatment with antibiotics and conservative management.

Key Words : Stevens-Johnson syndrome, *Mycoplasma pneumoniae*

서 론

Stevens-Johnson syndrome (SJS)은 급성 피부점막 질환을 유발하는 증후군이다. SJS은 항경련제, 페니실린 및 설 폰아마이드 등의 약물에 의해 유발되며 herpes simplex virus와 *Mycoplasma pneumoniae* (*M. pneumoniae*) 등과 같은 감염에 의해서도 발생한다.

1964년에 처음으로 *M. pneumoniae* 감염이 SJS을 일으킨 증례가 보고된 이래로(1) 많은 보고가 있어왔다. 국내에서 소아나 청소년에서 *M. pneumoniae* 감염에 의해 SJS이 발생한 경우는 몇몇 보고가 있으나 성인에서는 현재까지 한

증례만이 보고되었다(2). 저자들은 34세 여자 환자에서 *M. pneumoniae* 폐렴과 동반된 SJS를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

증 례

34세 여자가 내원 2일전부터 입술에 수포 및 구강 내 궤양이 발생하여 내원하였다. 환자는 내원 10일전 전신통, 오한 및 기침이 발생하여 개인병원을 방문하여 항생제(roxithromycin, 300 mg/일)와 acetaminophen (1,500 mg/일)을 2일간 복용하였으며 내원 3일전 전신통이 악화되어 다른 개인병원 방문하여 단순흉부촬영 후 폐렴을 진단 받고 항생제(amoxicillin, 1500 mg/일)를 1일간 복용하였다.

입원 당시 입술에는 수포 및 출혈성 딱지(hemorrhagic crust)가 있었고(Fig. 1A) 구강 내 점막침범이 동반되어 있었으며 결막염 소견은 없었다. 입원 당시 혈압 100/60

Submitted : 9 June 2008, Accepted : 30 September 2008

Correspondence : Yoon Soo Park, M.D.

Department of Internal Medicine, Gachon University Gil Medical Center,

1198 Guwol-dong, Namdong-gu, Incheon 405-760, Korea

Tel : +82-32-460-8431, Fax : +82-32-472-1578

E-mail : yspark@gilhospital.com



Figure 1. Picture A shows hemorrhagic crust on the lips. Picture B shows target lesions on both soles. Picture C shows target lesions on both knees.

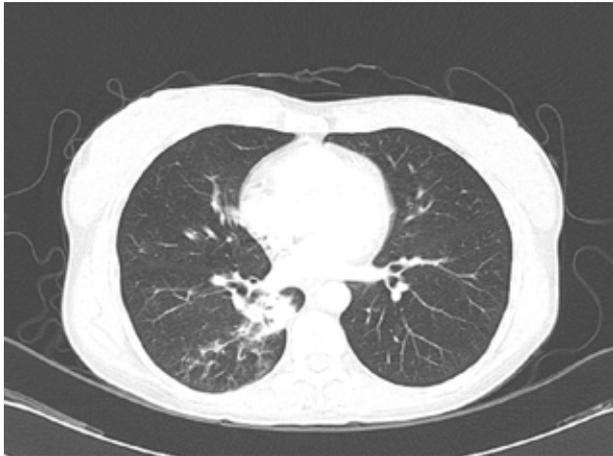


Figure 2. High-resolution computed tomography showing patchy consolidation in right lower lobe.

mmHg, 맥박 80회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.8℃였다. 오른쪽 폐에서 성음진탕(vocal fremitus)이 증가되어 있었으며 수포음(crackle)이 들렸다. 검사실 소견은 말초혈액 검사에서 혈색소 12.8 g/dL, 백혈구수 8,750/mm³ (호중구 88%, 림프구 10.5%, 호산구 0.1%), 혈소판 486,000/mm³였으며, ESR 69 mm/hr, CRP 0.29 mg/dL였다. 생화학검사서 총단백 7.8 g/dL, 알부민 4.1 g/dL, 총빌리루빈 0.4 mg/dL, alkaline phosphatase 104 IU/L, AST/ALT 36/23 IU/L, BUN/creatinine 11.9/0.7 mg/dL였다. 지역사회 획득 폐렴 진단 하에 경험적으로 cefuroxime (2250 mg/일), dirithromycin (500 mg/일)을 6일간 사용하였으며 구내염과 구강 궤양에 대해 dexamethasone gargle을 사용하였다. 단순흉부촬영 및 입원 6일째 고해상도 컴퓨터 단층촬영(Fig. 2)에서 우하엽에 기관지폐렴 소견이 있었다.

입원 2일째 오른쪽 발바닥에 경계가 분명하고 원형의 구진성 표적 병변이 생겼으며 통증과 압통이 동반되었다(Fig. 1B). 입원 7일째에는 표적 병변이 양쪽 무릎과(Fig. 1C) 팔로 퍼졌다. 피부 병변을 일으킬 수 있는 비전형적인 폐렴균에 대한 혈청학적 검사를 시행하였고 결과에서 거대세포바

이러스, Epstein-Barr 바이러스, 단순 헤르페스 바이러스 IgM은 모두 음성소견을 보였으나 Mycoplasma IgM은 양성 소견을 보였으며 Mycoplasma IgG 209 AU/mL (정상치 0-9.9)이었다. 혈액 배양 검사에서 자라는 균은 없었으며 가래 배양 검사에서는 상재균이 배양되었다. *Mycoplasma pneumoniae* 감염과 동반된 SJS 진단 하에 clarithromycin (1,000 mg/일)을 3일간 사용한 후 항생제치료를 종료하였고 입원 17일째 피부 병변 및 폐렴이 호전되어 퇴원하였다.

고 찰

Stevens-Johnson syndrome (SJS)은 1866년에 Hebra (3)에 의해, 1922년 Albert Mason Stevens과 Frank Chambliss Johnson (4)에 의해 기술된 급성 점막피부 병변이다. 다형홍반(Erythema multiforme, EM), SJS, toxic epidermal necrolysis (TEN)은 급성 점막피부질환을 유발하는 증후군이며 여러 가지 약물이나 감염 등에 대한 과민반응과 관련이 있다(5). 다형홍반은 EM minor와 EM major로 나누어지며, EM minor는 점막침범을 동반하지 않는 반면 EM major는 점막침범을 동반하며 SJS와 거의 같은 의미로 사용된다(6).

SJS의 원인은 밝혀지지 않은 경우가 많지만 밝혀진 원인의 50%는 약물에 의해 유발되며, 항경련제, 페니실린 및 설 폰아미드가 대표적인 약물이다. SJS는 또한 감염에 의해서도 발생하는데, herpes simplex virus와 *Mycoplasma pneumoniae* 감염에 의한 경우가 가장 흔하며, 이 외에 우두, 곰팡이, 림프종, 암 및 교원성 혈관질환 등에 의해서도 생기는 것으로 알려져 있다(7).

Mycoplasma는 세포벽이 없어 세균과 구분되며 인공 배지에서도 배양될 수 있는 점에서 바이러스와는 구분된다. *M. pneumoniae*는 잘 알려진 병원균이며 소아와 청소년에서의 호흡기 감염의 주요인이다(8). *M. pneumoniae* 감염에서 SJS발생빈도는 1.2-7%로 다양하게 보고되고 있다(8, 9).

M. pneumoniae 감염에 의한 SJS은 2-8주 이내에 자연 회복되며, 예후는 약물 유발성 SJS에 비해 양호한 편이다(8, 10).

국내에서 2007년 성인에서 발생한 *M. pneumoniae* 감염과 동반된 SJS의 첫 보고가 있었다(2). 환자는 두통, 마른 기침이 발생하여 개인병원에서 경구 항생제(cefditoren pivoxil)를 복용하였으며 일주일 후 수포성 피부 병변과 안구 및 구강 점막의 이상이 발생하였다. *Mycoplasma*에 대한 혈청학적 검사를 통해 *M. pneumoniae* 감염과 동반된 SJS으로 진단하여 azithromycin을 사용하였으며 이후 임상증상이 호전되었다. 임상 증상이 호전된 후 경구 유발검사 목적으로 cefditoren pivoxil를 투여하였으나 홍반 반응은 없었으며 항생제에 의한 약물 유발성 SJS은 배제할 수 있었다.

본 증례에서 환자는 내원시 단순흉부촬영 및 흉부 전산화 단층촬영소견과 임상증상으로 지역사회 획득 폐렴 진단 하에 경험적으로 항생제를 사용하였다. 환자의 임상증상 및 방사선소견이 비전형적인 폐렴을 시사하였으며 점막 병변 및 피부 병변을 동반할 수 있는 원인들에 대한 혈청학적 검사를 시행하였으며 *Mycoplasma* IgM은 양성소견이었다. *Mycoplasma* 폐렴의 진단을 위해서는 혈청학적 검사가 필요하며 역가의 추적검사가 시행되어야 한다. 본원의 *Mycoplasma* IgM검사법은 역가를 검사하는 것이 아니고 정성적인 검사 방법으로 추적검사는 시행하지 않았다. 결핵균 도말 검사에서 음성소견이었으며 객담 배양 검사에서는 상재균만 배양되었다. 약물 유발검사는 시행하지 않아 내원 전 개인병원에서 사용한 항생제와 acetaminophen 및 내원 후 경험적으로 사용한 항생제에 의한 약물 유발성 SJS 가능성은 배제할 수는 없었다. 약물 유발성 SJS은 대부분 약물 치료 시작 2주 후 발병한다(10). 본 증례에서는 SJS발병 2주 이내에 항생제를 사용하였으며 임상경과가 양호하여 약물 유발성 SJS 가능성은 낮게 보였다. 피부점막 병변이 발생하기 전 폐렴이 전형적으로 있었으며 *Mycoplasma* IgM양성이 확인되어 *M.*

pneumoniae 폐렴과 동반된 SJS로 진단할 수 있었다.

참 고 문 헌

- 1) Ludlam GB, Bridges JB. Association of Stevens-Johnson syndrome with antibody for *Mycoplasma pneumoniae*. *Lancet* 1:958-9, 1964
- 2) Kim JW, Kim YW. Bullous Erythema Multiforme and Stevens-Johnson Syndrome Caused by *Mycoplasma pneumoniae* Infection. *Korean J Dermatol* 45:496-502, 2007
- 3) Hebra F. *Atlas der Hautkrankheiten*. Vienna, Kaiserliche Akademie der Wissenschaften Wien, 1866
- 4) Stevens AM, Johnson FC. A new eruptive fever associated with stomatitis and ophthalmia. *Am J Dis Child* 24:526-33, 1922
- 5) Shin HT, Chang MW. Drug eruptions in children. *Curr Probl Pediatr* 31:207-34, 2001
- 6) Dinerman M. Stevens-Johnson syndrome with *mycoplasma pneumoniae* and enterovirus. *Int Pediatr* 19:237-9, 2004
- 7) Kroonen LM. Erythema multiforme: case report and discussion. *J Am Board Fam Pract* 11:63-5, 1998
- 8) Tay YK, Huff JC, Weston WL. *Mycoplasma pneumoniae* infection is associated with Stevens-Johnson syndrome, not erythema multiforme (von Hebra). *J Am Acad Dermatol* 35:757-60, 1996
- 9) Modesto Alapont M, Reyes Calzada S, Calabuig Muñoz E, Nauffal Manzur D. Stevens-Johnson syndrome associated with atypical pneumonia. *Arch Bronconeumol* 39:373-5, 2003
- 10) Lam NS, Yang YH, Wang LC, Lin YT, Chiang BL. Clinical characteristics of childhood erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis in Taiwanese children. *J Microbiol Immunol Infect* 37:366-70, 2004